

Sugerencias para el uso de los equipos de chorreado abrasivo con vapor Vapor Abrasive™ de EcoQuip®

Cómo mover adecuadamente la unidad

- Para transportar la unidad, lo mejor es vaciar todo el abrasivo del tanque (puede dejar el agua para hacer más rápida la recarga del tanque). La finalidad de vaciar el abrasivo es evitar que el material se compacte dentro del tanque debido a la vibración causada durante el transporte de la unidad por carretera.

Cómo ajustar correctamente la presión del tanque

- Asegúrese siempre de ajustar la presión del tanque con la válvula de abrasivo cerrada (el abrasivo usa una válvula de bola).
- Cuando regule la presión del tanque, antes del chorreado, reduzca varias veces la presión del tanque con la válvula de descarga para verificar que el ajuste de la presión es correcto.
- Al descargar la presión del tanque a 40 psi (0,28 MPa, 2,8 bar) la bomba tiene que llevar a cabo varios ciclos de bombeo para aumentar la presión al valor anterior. Esto asegura que cualquier ajuste en el regulador de presión del tanque producirá valores de presión correctos.

Cómo regular correctamente la presión inicial del chorro

- Verifique que la válvula de abrasivo esté cerrada antes y durante el ajuste de la presión del chorro. Si no está cerrada y el regulador de presión del chorro está ajustado en un valor demasiado bajo, el abrasivo podría ser forzado del tanque a la manguera de chorreado causando que la presión del tanque caiga rápidamente a cero.
- Mantenga accionado el interruptor de control del chorro mientras ajusta la presión del chorro. Regule la presión 30 psi (2 bar) **por debajo** del ajuste inicial de la presión del tanque.

- Cuando realice el ajuste inicial de la presión del chorro, gire la válvula selectora a la posición **Wash** (Lavado) con la válvula del abrasivo cerrada. El agua suministrará la contrapresión para simular el flujo del abrasivo. (Siempre aplique el chorro con la válvula en la posición **Blast** (Chorro), de lo contrario consumirá demasiado abrasivo.) Siga los procedimientos anteriores:
 - Para lograr un ajuste más exacto del chorro
 - Para limpiar el abrasivo sobrante en la manguera de chorreado
 - Para lubricar la manguera de chorreado antes de su uso.

Cómo regular correctamente la válvula de aguja del abrasivo

- Mientras ejecuta el chorreado, ajuste la válvula de aguja (dosificadora) del abrasivo de manera que la bomba realice entre 7 y 13 ciclos de bombeo por minuto en función del sustrato. La válvula dosificadora de abrasivo controla la frecuencia de bombeo de la bomba después de haber definido las presiones del tanque y del chorro.
- Si cambia la presión del chorro, también deberá reajustar la válvula dosificadora de abrasivo pues, en caso contrario, podría consumir demasiado abrasivo.

Qué hacer si no hay descarga de abrasivo después de cargar el tanque

- Si después de cargar el tanque no hay abrasivo en la corriente del chorro durante el chorreado, abra más la válvula dosificadora de abrasivo (gírela $\frac{1}{2}$ vuelta en sentido antihorario). Si aún así no fluye abrasivo después de unos minutos, gire la válvula selectora a la posición **Fill** (Llenar) y continúe con el chorreado. Debería escuchar el bombeo de la bomba. Cuando comience la descarga del abrasivo, gire la válvula selectora nuevamente a la posición **Blast**. A continuación, regule la válvula dosificadora de abrasivo hasta que el DataTrak indique entre 7 y 13 ciclos de bombeo por minuto (o más, de acuerdo con la preparación de la superficie).
- Para que el abrasivo comience nuevamente a fluir después de una parada (por ejemplo, para el almuerzo), gire temporalmente la válvula selectora a la posición **Fill** (Llenar) y haga funcionar el chorro durante unos minutos. Esto fuerza el agua en el abrasivo por la parte inferior del tanque. Si escucha el bombeo de la bomba de agua, continúe con el chorreado hasta que comience la descarga de abrasivo por la boquilla. No olvide girar la válvula selectora de nuevo a la posición **Blast**.

¿Por qué la presión del tanque debe ser 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar) más alta que la presión del chorro?

- Una presión alta en el tanque permite que el abrasivo y el agua fluyan en la corriente de aire. Este flujo solo puede ocurrir cuando existe una presión diferencial.
- Una presión alta en el tanque compensa una caída rápida de la presión estática en dinámica.

Cada vez que se acciona el interruptor de control del chorro, la presión del tanque cambia de estática a dinámica. Como resultado, se produce un pequeño drenaje de abrasivo en la corriente de aire. Una presión más alta en el tanque permite drenar el abrasivo cada vez que se acciona el interruptor de control del chorro.

¿Por qué usamos una purga de aire automática?

- La purga automática permite ventear automáticamente el aire del tanque. Otras unidades de la competencia tienen una purga de aire manual.
- ¿Por qué es importante que la purga del aire sea automática?
 - Porque empleamos un sistema hidráulico para empujar el abrasivo en la corriente del chorro; una gota de agua que entra en el tanque, equivale a una gota de abrasivo forzado a salir del tanque. Si entra aire en el tanque, el aire será comprimido antes de que el abrasivo sea empujado en la corriente del chorro.
 - Si hay aire en el tanque, puede ocurrir que entren cinco o más gotas de agua en el tanque antes de que una gota de abrasivo sea forzada a salir del tanque. Dado que el aire es compresible, hay un punto en el que un gran volumen de abrasivo será empujado repentinamente fuera del tanque. Esto ocurre porque el aire actúa como un acumulador.

No utilice una manguera flexible en una unidad EcoQuip

- Las mangueras flexibles tienen un diámetro interno más pequeño que las mangueras específicas para chorreado y, además, restringen y alteran la dinámica del flujo en el circuito del chorro.
- Por otra parte, las mangueras flexibles pueden acumular abrasivo que será expulsado de una sola vez cada pocos minutos.

¿Qué cantidad de abrasivo debe utilizar cuando no conoce el nivel existente en el tanque?

- Una buena regla general es que la carga del abrasivo no supere el nivel de la válvula de descarga del tanque.
- Esto presupone que el nivel de agua es igual o está por encima del nivel del abrasivo y que la válvula de descarga está abierta, de modo que usted puede ver el momento en que el abrasivo comience a salir por la manguera transparente de la válvula de descarga.

Recuerde usar TAG

T: Técnica, definir los ajustes

- Presión del tanque
- Presión del chorro
- Los ciclos de la bomba

A: Aire

- Volumen suficiente
- Presión suficiente
- Línea de aire principal correctamente dimensionada y en buenas condiciones

G: Grit

- Arenilla adecuada para el trabajo